



## **Pembuatan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Kunyit (*Curcuma longa* Linn.) Untuk Mencegah Jerawat**

### **Preparation of Ethanol Extract Cream of Kunyit (*Curcuma longa* Linn.) to Preventive of Acne**

**Elfita ELFITA<sup>1</sup>, Muharni MUHARNI<sup>\*</sup>, Nita AMINASIH<sup>2</sup>, Hadir KABAN<sup>3</sup>,  
Singgih Tri WARDANA<sup>2</sup>, Addy RACHMAT<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Department of Chemistry, Faculty of Mahematic and Natural Science, University of Sriwijaya Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Sriwijaya, Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>3</sup> Department of Physics, Faculty of Mahematic and Natural Science, University of Sriwijaya Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

#### **Kata Kunci:**

*Curcuma longa*; Krim; Jerawat; Tanjung Pering

#### **Penulis Korespondensi**

Jurusan Kimia, Fakultas MIPA,  
Universitas Sriwijaya  
Jl. Raya Palembang- Prabumulih KM 32  
Indralaya Sumatera Selatan  
Email: muharnimyd@yahoo.co.id

#### **Log Aktivitas Artikel**

**Received:** 25 May 2023

**Reviewed:** 18 June 2023

**Accepted:** 30 June 2023

#### **ABSTRAK**

Tumbuhan kunyit (*Curcuma longa* Linn.) merupakan salah satu tumbuhan obat tradisional yang mengandung senyawa kurkumin yang aktif sebagai antioksidan dan antiinflamasi. Penggunaan kunyit sebagai obat jerawat dapat disiapkan dalam bentuk sediaan krim. Kegiatan ini bertujuan mengedukasi masyarakat tentang penggunaan kunyit dalam pengobatan jerawat dan memperkenalkan cara pembuatan sediaan krim kunyit sebagai obat jerawat. Kegiatan ini dilaksanakan di desa Tanjung Pering Indralaya Utara Ogan Ilir. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang penyakit jerawat, penggunaan obat jerawat komersial, khasiat kunyit, cara pembuatan krim kunyit, serta informasi ilmiah yang mendukung penggunaannya secara tradisional. Hasil kegiatan menunjukkan masyarakat telah mengenal kunyit dan menggunakannya untuk perawatan wajah dalam bentuk masker. Masyarakat merasa pembuatan krim sangat sederhana dan peserta menyukai produk yang dibuat. Masyarakat memberikan penilaian bahwa krim yang dibuat secara tekstur, kenyamanan, dan kemasan tidak kalah dengan produk komersial yang ada. Kegiatan ini telah menambah pengetahuan masyarakat dalam penanganan masalah kulit dan dapat memanfaatkan krim kunyit dalam pengobatan jerawat.

#### **ABSTRACT:**

*Turneric (Curcuma longa Linn.) is a traditional medicinal which contains curcumin which is active as an antioxidant and anti-inflammatory. The use of turmeric as an acne remedy can be prepared in the form of cream preparations. The aims of activity to educate the public about the use of turmeric in the treatment of acne and to introduce how to make turmeric cream preparations as an acne medicine. This activity was carried out in the village of Tanjung Pering Indralaya Utara Ogan Ilir. This activity was carried out by educating the public about acne, the use of acne medicine, the using of turmeric, how to make kunyit cream, as well as scientific information that supports its traditional use. The results of the activity show that the community is familiar with kunyit and uses it for facial treatments in the form of masks. The community felt that making cream was very simple and the community liked the products. The community gives an assessment that the cream made in terms of texture, convenience, and packaging is good. This activity has increased community knowledge in dealing with skin problems and can use kunyit cream in the treatment of acne.*

**How to cite this article:** Elfita, Muharni, Aminasih N, Kaban H, Wardana S, Rachmat A. Preparation of Ethanol Extract Cream of Kunyit (*Curcuma longa* Linn.) to Preventive of Acne , Tanjung Pering, Indralaya, Sumatera Selatan, Ogan Ilir. Sriwijaya J Comm Engage Innov 2023; 2(2): 7-13.

## 1. PENDAHULUAN

Tanjung Pering merupakan salah satu Desa binaan Universitas Sriwijaya yang terletak  $\pm$  4 KM dari kampus Universitas Sriwijaya Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan. Tim Unsri rutin melaksanakan kegiatan pembinaan masyarakat di desa ini melalui kegiatan pengabdian pada masyarakat. Seperti pembinaan usaha kerupuk kemplang (Maryadi dkk, 2020), penjernihan air (Verawaty dkk, 2019), pembuatan nata de coco ( Verawaty dkk, 2020), pembuatan biogas (Saleh dkk, 2017), pembuatan krim dari daum ketepeng cina (Maryadi dkk., 2022). Desa Tanjung Pering dihuni oleh 560 KK dengan mata perpencaharian warga umumnya bertani, berkebun sayuran, buruh harian, dan sebagai membuat kemplang. Salah satu masalah yang umum ditemukan dalam masyarakat khususnya usia remaja adalah masalah jerawat. Jerawat yang muncul di wajah sangat mengganggu penampilan, sehingga memengaruhi tingkat kepercayaan diri seseorang. Selain itu memiliki jerawat bagi sebagian besar orang dapat menimbulkan stres, sehingga tak heran banyak orang mencari tahu mengenai cara untuk mengatasi jerawat. Beragam jenis *skincare* pun sering kali menjadi pilihan untuk terhindar dari jerawat. Namun kadang-kadang *skincare* yang digunakan tidak memberikan perubahan dan justru membuat masalah baru dalam kulit seperti kulit menjadi kering, bersisik, mudah mengelupas, memerah, mengalami iritasi, bahkan jerawat menjadi lebih banyak (<https://www.alodokter.com/komunitas/topic/akibat-memakai-obat-jerawat-cap-wayang>). Untuk itu perlu diberi pengetahuan pada masyarakat tentang penggunaan tumbuhan obat alami yang bersifat lebih aman dan tidak memberikan efek samping. Salah satu jenis tanaman obat untuk mengatasi jerawat adalah kunyit (*Curcuma longa*) yang telah lama terkenal sebagai rempah tradisional yang kaya akan khasiat baik untuk kesehatan maupun untuk kecantikan. Kunyit memiliki kandungan vitamin C tinggi yang mampu mencerahkan kulit sekaligus membantu pengelupasan kulit. Senyawa Curcumin yang terkandung dalam kunyit dapat membantu proses penyembuhan luka. Kunyit juga berkhasiat sebagai zat anti peradangan.

Rimpang kunyit (*Curcuma longa*) telah terbukti secara ilmiah dan telah digunakan masyarakat untuk mencegah jerawat. Masyarakat menggunakannya secara tradisional dengan cara dengan mencampurkan bubuk kuning dari kunyit dengan air perasan lemon sampai berbentuk pasta dan langsung dioleskan pada kulit. Namun cara ini tidak praktis karena perlu dilakukan penyiapan setiap pemakaian. Untuk itu agar penggunaan kunyit lebih praktis perlu diperkenalkan pada masyarakat teknologi sederhana formulasi sediaan krim dari rimpang kunyit (*Curcuma longa*) untuk pencegahan jerawat. Keberhasilan kegiatan ini dapat membantu masyarakat dalam mengatasi masalah jerawat yang sangat mengganggu penampilan dan kepercayaan diri para remaja khususnya bagi masyarakat Desa Tanjung Pering Inderalaya Utara.

## 2. METODE

### 2.1. Bahan

Bahan yang digunakan untuk membuat krim meliputi Rimpang kunyit ( *Curcuma longa*), asam stearat, setil alkohol, parafin cair, gliserin, TEA, metil paraben, dan akuades.

### 2.2. Penerapan Teknologi

Metode pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan meliputi edukasi dan praktek pembuatan krim dari rimpang kunyit. Edukasi disampaikan dengan ceramah dan diskusi dengan masyarakat tentang tumbuhan kunyit, khasiat dan informasi ilmiahnya, dan jerawat serta faktor-faktor penyebabnya. Selanjutnya diperkenalkan formulasi pembuatan sediaan krim dari rimpang kunyit (*Curcuma longa*) untuk pencegahan jerawat.

### 2.3. Ekstraksi Rimpang Kunyit

Rimpang kunyit segar dibersihkan dari kotoran yang menempel, kemudian dicuci dengan air mengalir sampai bersih dan ditiriskan. Rimpang selanjutnya dikeringkan pada suhu kamar tidak langsung terkena sinar matahari dan dihaluskan, sehingga didapatkan bubuk rimpang kunyit. Bubuk rimpang kunyit (100 g) kemudian diekstraksi dengan cara maserasi menggunakan etanol selama 3x24 jam dan disaring. Proses maserasi dilakukan dengan 3 kali ulangan. Filtrat etanol

yang diperoleh dipekatkan dengan menggunakan *rotary evaporator* suhu 50°C sehingga diperoleh ekstrak kental etanol rimpang kunyit (kaya dengan senyawa curcumin).

#### 2.4. Pembuatan Krim Rimpang Kunyit (*Curcuma longa*)

Pembuatan krim dilakukan dengan mencampurkan fase minyak dalam fase air. Prosedur ini merujuk pada penelitian Mailana dkk, 2016 dengan sedikit modifikasi. Fase air yang terdiri dari 30 mL akuades, 2 g gliserin, dan 0,6 g TEA dimasukkan ke dalam beaker gelas. Fase minyak terdiri dari asam stearat 4,4 g, setil alkohol 1,6 g dan parafin cair 1,6 g dimasukkan kedalam beaker gelas yang terpisah. Masing- masing fase air dan fase minyak masing-masing dipanaskan pada suhu 70°C. Setelah panas fase minyak dicampurkan ke fase air dan diaduk- aduk. Setelah terbentuk basis krim ditambahkan 0,4 g metil paraben dan diaduk kembali sampai homogen. Selanjutnya ditambahkan ekstrak rimpang kunyit dengan konsentrasi 5,0% dan kembali diaduk sampai homogen.. Tambahkan minyak atsiri (minyak serei/lavender) untuk memberikan aroma pada krim (Depkes RI, 1995). Selanjutnya dimasukkan kedalam pot krim (volume 50 – 100 mL). Agar lebih tahan lama krim dapat disimpan dikulkas. Gunakan krim ini di pagi dan malam hari.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul pembuatan sediaan krim ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma longa* Linn) untuk mencegah jerawat telah dilaksanakan di Desa Tanjung Pering pada awal bulan September 2022. Kegiatan ini dihadiri oleh ibu-ibu dan para remaja putri. Jerawat (*Acne vulgaris*) merupakan penyakit menular yang terjadi akibat gangguan pleomorfik kulit yang ditandai oleh lesi inflamasi dan non-inflammatory. Jerawat merupakan salah satu penyakit kulit yang banyak dialami oleh masyarakat khususnya para usia remaja. Kebiasaan masyarakat yang kurang bersih, pola makan dan faktor genetik merupakan faktor pemicu timbulnya jerawat. Jerawat akan menimbulkan turunya kepercayaan diri seseorang. Terapi umum yang digunakan untuk pengobatan jerawat termasuk topikal, sistemik, hormonal, herbal dan terapi kombinasi. Meskipun sekarang banyak produk kosmetik yang menawarkan untuk memperbaiki masalah kulit, namun juga tersedia perawatan alami yang memberikan hasil yang lebih baik daripada produk komersial dan kosmetik yang mahal. Salah satu pengobatan alami tersebut adalah bubuk kunyit. Kunyit telah sangat dikenal dalam masyarakat dan merupakan salah satu rempah makanan Indonesia. Kunyit (*Curcuma longa*) dikenal secara tradisional dalam pengobatan berbagai penyakit seperti untuk mendinginkan badan, membersihkan, perut khususnya pada lambung, melepaskan kelebihan gas di usus, menghentikan pendarahan dan mencegah penggumpalan darah (Azmi, 2022).

Kunyit juga dikenal dapat mencegah penyakit kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi rasa nyeri pada penderita osteoarthritis, dan meredakan gatal pada kulit (Azmi, 2022). Kunyit sudah terbukti aman dalam makanan dan ketika digunakan secara oral maupun topikal dalam jumlah obat. Kandungan utama komponen biologis aktif kunyit adalah kurkumin. Penelitian telah menunjukkan bahwa kurkumin memiliki antioksidan kuat, penyembuhan luka, dan sifat anti-inflamasi, yang berperan dalam terapi terhadap jerawat (Siregar, 2020). Masyarakat Desa Tanjung Pering juga telah menggunakan kunyit dalam pengobatan sakit perut dalam meringankan gangguan menstruasi dan penambah nafsu makan.

Penggunaan kunyit sebagai obat tradisional perlu ditunjang dengan informasi ilmiah yang memadai. Kandungan Senyawa Rimpang Kunyit telah cukup banyak dilaporkan. Pada awal kegiatan diberikan edukasi kepada masyarakat tentang informasi ilmiah tentang kunyit yang berkaitan dengan kandungan kimia dan aktivitas farmakologis. Pada kunyit dilaporkan adanya senyawa golongan sesquiterpenoid: arturmerona, curlon, bisacumol, zingiberena, kukumina, germakrona, kurcuminol, bisabolena, dimana arturmerona dan zingiberena memberikan aroma yang khas pada kunyit (Sa'diah, 2015).

Skrining fitokimia *Curcuma longa* menunjukkan terdapat banyak senyawa polifenol, golongan kurkuminoid, yang terdiri dari kurcumin sebagai senyawa utama dan senyawa turunannya, yaitu demetoksikurkmin dan bis-demetoksikurkumin (Suprihatin 2020). Kurkuminoids memberikan

efek warna kuning pada rimpang kunyit. Efek farmakologi lain yang dimiliki kurkumin, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker, antifertiliti, antiulser, antikoagulan, antimikroba, antihepatotoksik, antirematik dan antidiabetik (Siregar, 2020). Sifat kurkumin sebagai antioksidan kuat, diduga berperan dalam penyembuhan luka, dan sifat anti-inflamasi terapi terhadap jerawat. Informasi ini menunjukkan pembuktian secara ilmiah penggunaan tumbuhan kunyit dalam terapi khususnya jerawat.



**Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kefiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Tentang Edukasi Tumbuhan Kunyit (*Curcuma longa*)**

Pada kegiatan ini juga dijelaskan pada masyarakat untuk berhati-hati menggunakan berbagai merek produk krim jerawat agar terhindar dari efek samping yang tidak diinginkan. Untuk itu pada kegiatan ini diperkenalkan kepada masyarakat pembuatan sediaan krim ekstrak alami ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma longa* Linn) untuk mencegah jerawat. Bahan yang digunakan untuk pembuatan krim ditunjukkan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Bahan Pembuatan Krim**

Bahan pembuatan krim terdiri dari bahan fase air (aquadest, gliserin dan TEA) dan bahan fase minyak (setil alcohol, paraffin cair dan asam tearat). Gliserin berfungsi sebagai pelembab, melindungi kulit dari iritasi, eksim, serta menyembuhkan luka disebabkan kulit pecah-pecah, sedangkan TEA (Triethanolamine) berfungsi sebagai surfaktan dan substansi penetral pH bagi bahan kimia lainnya.

Komponen fase minyak asam stearat berfungsi sebagai zat pengemulsi untuk memperoleh konsistensi krim tertentu serta untuk memperoleh efek yang tidak menyilaukan pada kulit, setil alkohol sebagai emulgator, zat pengental dan penstabil krim dan Parafin cair: untuk menunjukkan lebih tebal (lebih kental/berminyak) minyak mineral, menutupi kulit sehingga menahan air yang menguap. Agar krim lebih tahan lama dapat ditambahkan metil paraben yang berfungsi sebagai pengawet dan antimikroba dalam kosmetik.





**Gambar 3. Tahapan Pembuatan Krim Kunyit**

Fase minyak yang telah dihomogenkan selanjutnya ditambahkan ke dalam fase air dan diaduk rata sampai tercampur homogen. Selanjutnya ditambahkan metil paraben yang berfungsi sebagai pengawet dan antimikroba dalam kosmetik, serta ditambahkan kunyit diaduk rata sehingga didapatkan krim anti jerawat kunyit dengan kadar 5% (Mailana dkk., 2016). Krim kunyit dapat disimpan dalam pot krim. Penggunaan krim kunyit ini dianjurkan 2 kali sehari pada waktu pagi dan malam hari.

Tipe krim yang dibuat adalah tipe minyak dalam air (M/A) yang merupakan krim yang fase luarnya air, jadi mudah dicuci dengan air atau tidak lengket atau meninggalkan noda pada pakaian. Kunyit dapat dijadikan sebagai bahan alami untuk mengatasi jerawat, karena adanya kandungan curcumin dalam kunyit yang dilaporkan efektif dalam terapi jerawat. Curcumin dilaporkan mampu membunuh bakteri penyebab jerawat. Dalam kunyit juga terkandung zat antiinflamasi yang bisa membantu mengurangi peradangan pada jerawat, sehingga penggunaannya diyakini dapat membuat jerawat lebih cepat sembuh (Li et al., 2019). Disamping itu kunyit juga mampu membantu memudahkan noda bekas jerawat dan efektif untuk memutihkan kulit secara alami.

Penggunaan krim kunyit sebagai obat jerawat dapat dilakukan dengan cara mengoleskan krim ke kulit yang berjerawat dan diamkan hingga 10 menit, Selanjutnya dibilas dengan air hangat, dan ditinggalkan. Meskipun kunyit berkhasiat untuk obat jerawat namun tetap perlu dilakukan secara hati-hati, karena juga dapat memberikan efek samping seperti reaksi alergi maupun iritasi, sehingga tetap perlu dilakukan uji coba pada siku bagian dalam, lalu diamkan selama beberapa menit sebelum dibilas. Lihat reaksi yang muncul. Jika muncul iritasi, ruam, atau kemerahan di kulit dalam waktu 24 jam setelah diolesi kunyit, sebaiknya jangan gunakan masker kunyit ke kulit wajah. Bagaimanapun efek samping bahan obat alami lebih rendah risikonya dibandingkan dengan obat-obat sintesis. Selanjutnya juga dilakukan uji coba salep yang telah dibuat oleh peserta kegiatan. Umumnya peserta menyatakan salep yang dibuat cukup nyaman karena tidak lengket dan mudah dicuci dengan air. Selain itu warna dan pengemasan produk juga cukup menarik. Namun masyarakat harus tau bahwa salep yang dibuat ini hanya tahan  $\pm$  3 bulan dan setelah itu warna dan tekstur krim akan berubah <https://www.alodokter.com/inilah-manfaat-kunyit-untuk-jerawat-dan-cara-penggunaanya>.

Kulit wajah merupakan salah satu faktor yang menentukan kepercayaan diri seseorang, sehingga pada kegiatan ini dalam pelaksanaan diskusi terlihat respon masyarakat cukup antusias, karena masalah jerawat maupun kulit muka yang kusam merupakan masalah yang umum dijumpai dalam masyarakat. Setelah dilaksanakan kegiatan ini masyarakat lebih yakin untuk menggunakan kunyit sebagai obat jerawat dan masyarakat mendapatkan pengetahuan cara membuat krim kunyit untuk pengobatan jerawat sehingga dapat meracik sendiri. Masyarakat merasa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat dan membuka wawasan masyarakat tentang pemilihan produk kosmetika, sehingga tidak membahayakan diri sendiri. Masyarakat

berharap kegiatan sejenisnya dapat dilakukan secara rutin di Desa Tanjung Pering, sehingga dapat menambah pengetahuan dan membuka wawasan masyarakat.



Gambar 4. Tim pelaksana kegiatan pengabdian pada masyarakat

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah membuka wawasan dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan rimpang kunyit sebagai obat jerawat, khususnya dalam hal pembuatan krim antijerawat.

#### 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022. SP DIP A-023 .17 .2.677 515/2022, tanggal 13 Desember 2021,. Sesuai dengan SK Reklor Nomor: 0007/UN9/SK.LP2M.PM/2022 tanggal 15 Juni 2022.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Azmi, N. (2022). 6 Makanan Pengencer Darah yang Perlu Anda Ketahui. <https://hellosehat.com/kelainan-darah/sel-darah-putih/makanan-pengencer-darah/>, diakses 12 April 2022
- Departemen Kesehatan RI. (1995). *Farmakope Indonesia* Ed. IV. Jakarta.
- Efek obat jerawat, <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/akibat-memakai-obat-jerawat-cap-wayang>, diakses 7 Juli 2022.
- Itokawa H., Shi Q., Akiyama T., Morris-Natschke S, Lee, K. (2008). Recent advances in the investigation of curcuminoids. *Chinese Med* 3:11
- Jerawat, <https://www.halodoc.com/kesehatan/jerawat>, diakses 14 April 2022.
- Krim, <https://www.coursehero.com/file/74836485/KRIMdocx/>, diakses 12 April 2022.
- Mailana, D., Murhayati, dan Handoko. (2016). Formulasi Sediaan Krim Antioksidan Ekstrak Etanolik Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.). *Acta pharmaciae Indonesia*. 4(2): 7-15.
- Manfaat kunyit untuk jerawat, <https://www.alodokter.com/inilah-manfaat-kunyit-untuk-jerawat-dan-cara-penggunaanya>, diakses 13 Oktober 2022.

- Manfaat dan efek samping obat jerawat, <https://www.alodokter.com/manfaat-dan-efek-samping-isotretinoin-dalam-mengatasi-jerawat>, diakses 7 Juli 2022.
- Li C, Miao X., Li F, Adhikari BK, Liu Y, Sun J, Zhang R, Cai L, Liu Q, Wang Y. (2019). Curcuminoids: Implication for inflammation and oxidative stress in cardiovascular diseases. *Phytother Res.* 33(5):1302-1317.
- Sa'diyah RA. (2015). Penggunaan filtrat kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai pewarna alternatif jaringan tumbuhan pada tanaman melinjo. *BioEdu.* 4 (1), 765–76
- Suprihatin T. (2020). Senyawa pada Serbuk Rimpang Kunyit (*Curcuma longa* L.) yang Berpotensi sebagai Antioksidan. *Buletin Anatomi dan Fisiologi.* 5 (1): 35–41.
- Siregar RS. (2020). *Tanaman Obat: Imunitas Ekonomi Subsektor Hortikultura di Provinsi Sumatera Utara.* U Press. Sumatera Utara.
- Syamsuhidayat SS, Hutapea JR. (1991). *Inventaris Tanaman Obat Indonesia.* Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan RI, Jakarta